Aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe
zu München
Vorstand: Prof. Dr. O. Eisenreich

Über einen Fall operativ geschlossener, spontaner Blasen-Scheidenfistel nach strahlenbehandeltem Collumcarcinom

(nach zweijähriger Beobachtungszeit rezidivfrei)

Abhandlung

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von

Ellen Beck
aus Kassel

München 1939

Aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe
zu München
Vorstand: Prof. Dr. O. Eisenreich

Über einen Fall operativ geschlossener, spontaner Blasen-Scheidenfistel nach strahlenbehandeltem Collumcarcinom

(nach zweijähriger Beobachtungszeit rezidivfrei)

Abhandlung

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von

Ellen Beck
aus Kassel

München 1939

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Druck: Akademische Buchdruckerei F. Straub (Inh.: Gg. Gaigl), München

Meiner lieben Mutter
in Dankbarkeit

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548309_0186

Wer sich die Mühe macht, die umfangreiche Weltliteratur über das Gebiet der operativ geheilten Blasen-Scheidenfisteln zu studieren, wird feststellen müssen, daß die Erfolge dieser Eingriffe in den letzten Jahrzehnten ständig zunehmen. Die angewandten Operationsarten zum Verschluß der Fistelöffnungen sind mannigfaltig; es bedarf deshalb einer großen Sachkenntnis und Erfahrung, das für jede Fistel erfolgreiche Operationsverfahren herauszufinden. Durch besonderes Wissen und Können auf diesem Spezialgebiete haben sich im Laufe der Zeit einige Ärzte den Ruf als Spezialisten für Fisteloperationen erworben; ihr genialster Vertreter ist *W. Stoeckel* (Berlin).

Auf dem Teilgebiet der *carcinomatös* entstandenen Blasen-Scheidenfisteln sind die Erfolge in den letzten Jahrzehnten nur sehr gering. Um Verwechslungen mit Strahlenfisteln, d. h. therapeutisch entstandenen Fisteln, zu vermeiden, soll zu allem Anfang klar herausgestellt werden, was unter einer carcinomatösen Blasen-Scheidenfistel zu verstehen ist. Eine „Carcinomfistel" ist eine Fistel, die *spontan* durch Einbruch des Carcinoms in die Blase entstanden ist, *bevor* eine Strahlenbehandlung oder eine Operation stattgefunden hat. Eine „Strahlenfistel" ist eine Fistel, die nach der Bestrahlung eines Genitalcarcinoms (mit Roentgen oder Radium, oder beides kombiniert) auftritt. Bisher werden beide Fistelgruppen in den Statistiken in einer Spalte gemeinsam genannt (z. B. *Stamatiades*), oder, wie in der neuesten Statistik von *Reichenmiller,* getrennt aufgeführt. Beiden Gruppen ist aber gemeinsam, daß sie stets unter der Bezeichnung „inoperabel" (vereinzelte Fälle der Strahlenfisteln ausgenommen) von der Gesamtzahl der Fälle abgezogen werden.

In der Weltliteratur findet sich bisher kein Fall, der über eine operativ geheilte *Carcinom*fistel berichtet. Über

operativ geheilte *Strahlen*fisteln finden sich ganz vereinzelt Angaben *(Auvray, Spencer, Neu, Stoeckel* u. a.).

Daß die Heilung einer echten Carcinomfistel im Sinne der gegebenen Definition doch möglich ist, zeigt ein in der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe in München beobachteter Fall.

Bericht über den Fall

Frau M. G., Installateursfrau, 57 Jahre alt, wohnhaft in München. Die Frau stammt aus gesunder Familie. Seit 20 Jahren epileptische Anfälle, alle 4 Wochen einen Anfall. Schwere Gesichtsverletzung als Folge eines Sturzes im epileptischen Anfall 1926. Diabetes insipidus.

Periode: Beginn mit 11 Jahren, regelmäßig alle 4 Wochen, Dauer 2—3 Tage, stark, ohne Beschwerden. Letzte Regel mit 34 Jahren.

Schwangerschaften: 3 partus (1900, 1903, 1908), alle spontan. 0 abortus.

Jetzige Erkrankung: Seit gut einem Jahr Ausfluß, oft mit blutigen Beimengungen. Nach dem Verkehr oft Blutungen. Seit gut 14 Tagen unwillkürlicher Urinabgang durch die Scheide. Mitunter angeblich tageweise trocken. Im Liegen noch kontinent. Die Kranke sucht deshalb erst jetzt einen Arzt auf, der sie unverzüglich in die Klinik einweist.

Aufnahmebefund: 24. Juni 1936. Mittelgroße Kranke in gutem Ernährungszustand. 69 kg. Genitalbefund: Vulva geschlossen, kein Urinabgang. Erst beim Einführen des Fingers in die Scheide fließt reichlich Urin im Strahl aus. Die Scheide ist geräumig. Wandungen glatt bis zur Mitte. Der ganze Fornix vaginae ist in eine kleinfaustgroße Kraterhöhle verwandelt. Die carcinomatösen Infiltrate haben descendierend alle Scheidenwände bis zur Mitte erfaßt und sind zerstörend in die Blase und in das linke Parametrium eingebrochen. Man gelangt in der oberen Hälfte der carcinomatös befallenen vorderen Scheidenwand mit einem Finger, ohne Widerstand zu finden, in die Blase. Bei rectovaginaler Untersuchung fühlt man das Collum kleinapfelgroß aufgetrieben und nach links in eine derbe, kegelförmig der seitlichen, knöchernen

Beckenwand aufsitzende, parametrane Infiltration übergehend. Rechts sind die Infiltrate weniger massiv als links, mehr strangförmig. Sie erreichen jedoch ebenfalls die Beckenwand. Gleichmäßige Infiltration beider Lig. sacrouterina. Der normal große und ebenso gelagerte Uterus ist in diese Infiltrate unbeweglich eingemauert. Nach der Untersuchung jauchiger, mit Blut und Urin vermischter Zerfallsfluor.

Diagnose: Collum-Carcinom der Gruppe IV mit Blasen-Scheidenfistel (Spontaneinbruch in die Blase).

Die Probeentnahme ergibt histologisch ein Plattenepithelcarcinom höchster Reife mit Verhornung, teils auch unreif wachsend. Ausgesprochene Zell- und Kernpolymorphie.

Da der Allgemeinzustand der Kranken, trotz der schweren Genitalerkrankung, ein sehr guter ist, wird unverzüglich mit der Strahlenbehandlung begonnen.

Strahlenbehandlung

1. *Roentgenbestrahlung* (Dr. *S. v. Bary*). Einfach fraktionierte Methode; in täglicher Aufeinanderfolge werden auf ein abdominales und lumbosacrales, 400 qcm großes Großfernfeld insgesamt achtmal je 450 r OWD (hautgemessene Strahlung) gegeben. TWD in Schichtmitte (9,5 cm Tiefe) achtmal 215 r = insgesamt 1720 r. Dosierung unter Berücksichtigung der Körperschichtdicke (19 cm nach Kompression). Bestrahlungsrhythmus siehe Tabelle.

Bestrahlungsbedingungen:

Feld: 2 große Gegenfelder (je 400 qcm);

FHD: 50 cm;

Apparat: Radio-Konstant der Fa. Koch & Sterzel, Dresden, in Witka-Schaltung;

Röhre: Metwa-Metalix (C. H. F. Müller, Hamburg) 180 KVmax, 4,0 mAmp. Gesamtfilter: 0,5 mm Cu + 1,0 Al;

HWS in mm Cu: 0,88;

Dosisleistung: 14,1 r/min einfallende Strahlung (frei Luft gemessen);

Rückstreuungszusatz an der Oberfläche (nach Holthusen): 46%.

Bestrahlungstage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Abdominales Fernfeld (400 qcm)													
OWD	450 r	—	—	450 r	—	—	—	450 r	—	—	—	450 r	—
EfD (frei Luft)	310 r	—	—	310 r	—	—	—	310 r	—	—	—	310 r	—
Sacrales Fernfeld (400 qcm)													
OWD	—	450 r	—	—	450 r	—	—	—	450 r	—	—	—	450 r
EfD (frei Luft)	—	310 r	—	—	310 r	—	—	—	310 r	—	—	—	310 r

Bestrahlungsrhythmus

2. *Radiumbehandlung.* Anschließend gleichzeitige intrauterine+vaginale Radiumbehandlung. Zwei 22 mm lange Zellen zu je 14 mgel = 28 mgel, primär mit 1,0 mm Pt gefiltert, werden intrauterin in einer 2 mm dicken Gummisonde eingelegt. Vaginal im Kolpostaten ebenfalls zwei gleiche Zellen zu je 14 mgel = 28 mgel mit insgesamt 2,0 mm platinaequivalenter Filterung. Einwirkungsdauer: 72 Stunden.

Dosierung: 28 mg × 72^{h} vaginal = 2000 mgel
28 mg × 72^{h} intrauterin = 2000 mgel
insgesamt: 4000 mgel

August 1936. Bei der Entlassung aus klinischer Behandlung zeigt sich bereits eine weitgehende Besserung des Lokalbefundes. Körpergewicht: 70 kg.

Lokalbefund: Die carcinomatöse Kraterhöhle im Fornix ist verschwunden. Man fühlt jetzt eine bereits formierte, kleine Portio. Die umgebenden Scheidengewölbe sind narbig, an einer Stelle mit nekrotischen Carcinomresten bedeckt. Die Fistelöffnung an der vorderen Scheidenwand, 1 cm vor der Portio, ist knapp fingerdurchgängig, die Ränder der Fistel sind bereits narbig, nicht mehr carcinomatös. Die Infiltrate in den Parametrien sind ganz wesentlich weicher.

September 1936. Nachuntersuchung. Körpergewicht: 69 kg. Genitalbefund: Die Scheide jetzt ganz glatt, im Oberteil leicht lösbar verklebt. Die Portio ist ganz klein, glatt. Unveränderte Größe der Fistelöffnung. Vom Rektum aus beide Parametrien straff, schwielig; keine massivere Infiltration mehr tastbar. Der Kranken wird wegen des unwillkürlichen Harnabganges ein Urinal verschrieben.

Mai 1937. Nachuntersuchung. Körpergewicht: 71,9 kg. Die Kranke ist mit dem Urinal sehr zufrieden. Genitalbefund: Scheide kurz, weich, glatt, in Portionähe unlösbar verlötet. Knapp unterhalb der Verlötungsstelle befindet sich die narbig geschrumpfte, nunmehr ca. bleistiftweite Fistelöffnung. Beide Parametrien tastbar frei, schwielig.

August 1937. Nachuntersuchung. Körpergewicht 71 kg. Unverändert guter Genitalbefund. Es wird ein neues Urinal verordnet, da das alte vollkommen unbrauchbar geworden ist.

November 1937. Nachuntersuchung. Körpergewicht 71 kg. Konstanter Urinabgang durch die Scheide. Die Kranke fühlt sich sonst völlig wohl. Genitalbefund: Negativ wie vorher. Im Spiegel: Aus der bleistiftweiten Fistelöffnung wölbt sich die Blasenwand in die Scheidenlichtung vor. Cystoskopie: Linsengroße Öffnung hinter dem Trigonum, gleichweit von beiden Uretermündungen entfernt. Linksseitig ein kleinblasiges, bullöses Ödem mit gestielten Ödemblasen. Für aktives Carcinomwachstum nirgends mehr Anhaltspunkte erkennbar.

Im Frühjahr 1938 erscheint die Kranke wiederholt in kurzen Abständen. Sie beginnt immer ärger unter dem ständigen, unwillkürlichen Urinabgang durch die Scheide körperlich und seelisch zu leiden und bittet inständig um Beseitigung dieses Zustandes. Die Kranke liegt seit fast zwei Jahren nachts mit dem Gesäß auf einem großen Trichter aus Blech ($^1/_2$ m Durchmesser), der die Matratze des Bettes durchbohrt und durch dessen Hals der Urin in ein untergestelltes Gefäß abfließt. Das Schicksal wollte es, daß ihr Mann ein Spezialist für Blecharbeiten ist, der ihr diese Trichterkonstruktion ersann und auch gleich anfertigte. Im Laufe der Jahre waren bereits zwei dieser Trichter durchgerostet und die Kranke brachte bei der Aufnahme ins Krankenhaus zur Operation den dritten derartigen Trichter mit.

Bei einer eingehenden Lokalbesichtigung kann festgestellt werden, daß die Fistelränder nach keiner Seite verzogen oder angewachsen sind. Die Fistelränder und deren Umgebung sind narbig verändert, eine Mobilisierung bei der Operation aber vermutlich trotzdem möglich.

21 Monate nach Beginn der Strahlenbehandlung wird die Fistel operativ nach *Füth* in einer Sitzung geschlossen.

Operation

Operationsbericht vom 31. März 1938 (Prof. *Brakemann*): Ausgiebiger *Schuchardt*-Schnitt links. Die fast linsengroße Fistel wird im Umkreis von 1 cm umschnitten und der umschnittene Bezirk im Septum vesico-vaginale zur Fistel hin abpräpariert. Die Trennung der Scheiden- und Blasenwand

ist wegen der narbigen Veränderung der Gewebe schwierig, läßt sich aber doch durchführen. Die abpräparierte Scheidenmanschette wird zum größten Teil abgetragen. Nachdem die Fistel aus ihren narbigen Verwachsungen gelöst ist, schlüpft sie von selbst in das Blasenlumen zurück. Unter Umgehung der Fistelöffnung wird nun die entstandene Wunde durch 5 Catgutknopfnähte geschlossen und dadurch die Fistel weit ins Innere der Blase eingestülpt. Darüber Verschluß der längs verlaufenden Scheidenwunde durch Catgutknopfnähte. Naht des *Schuchardt*-Schnittes. Kleiner Streifen in den ischiorectalen Raum. Dauerkatheter (Pezzerkatheter).

Die Kranke wird angehalten, ruhig im Bett zu liegen, möglichst auf dem Rücken. Geringe Verlagerungen zur Seite werden ihr erlaubt. Das Bett der Kranken ist trocken, was sie mit Tränen der Freude dem Arzt immer wieder versichert. Es gehen täglich 5—7 Liter Urin ab, da die Kranke an einem Dabetes insipidus leidet. Um etwaigen epileptischen Anfällen vorzubeugen, werden Luminaletten gegeben.

Die Kranke bleibt in den nächsten Tagen, abgesehen von wenigen subfebrilen Zacken, fieberfrei.

Am 8. Tage nach der Operation wird der Dauerkatheder entfernt. Es stellt sich heraus, daß die Kranke im Liegen kontinent ist. Im Stehen und Gehen verliert sie den Urin tropfenweise, was auf eine Sphincterinsuffizienz durch den Dauerkatheters zurückzuführen sein dürfte. Die Kranke wird angehalten, alle $1^1/_2$ Stunden spontan Wasser zu lassen, um einer Überdehnung der Blase vorzubeugen. Es gelingt der Kranken ohne Schwierigkeit Wasser zu lassen. Die Kranke wird vorerst auch nachts alle 2 Stunden zum Urinieren geweckt. Die Intervalle zwischen den einzelnen Miktionen werden von der Kranken ohne Beschwerden rasch vergrößert. Das Harnträufeln im Stehen und im Gehen verliert sich, wie erwartet, bereits nach wenigen Tagen, so daß die Kranke nunmehr vollständig kontinent ist. Nach 6 Tagen schläft sie zum ersten Male nachts durch. Trotz der großen Urinmenge wegen ihres Diabetes insipidus hat sie den Urin halten können. Da das Operationsergebnis noch im cystoskopischen

Bild kontrolliert werden soll und um allen etwaigen Zwischenfällen zu begegnen, wurde die Kranke 4 Wochen in stationärer Behandlung behalten.

Der weitere Verlauf war fieberfrei. Es wurden lediglich Harndesinfizientien und Kamillen-Sitzbäder verordnet. In der 4. Woche bekam die Kranke wider Erwarten, trotz vorbeugender Behandlung, in kurzer Aufeinanderfolge drei schwere epileptische Anfälle, die aber an dem guten Ergebnis der Operation nichts ändern. Die Wunde ist schon so fest geheilt, daß die tonisch-klonischen Zuckungen kein Unheil mehr anrichten.

Am Ende der 4. Woche Cystoskopie: Gutes Fassungsvermögen der Blase. An Stelle der Fistel befindet sich eine muldenförmige, knapp 1 pfennigstückgroße Aussackung gegen die Scheide zu. Der Blasenhals und die angrenzenden Teile des Trigonums sind leicht ödematös, aber nicht entzündlich gerötet. — Vaginaler Befund: Aus der Scheide entleert sich keine Flüssigkeit. An Stelle der Fistel in der Scheide ist die Operationswunde bis auf einen erbsengroßen Bezirk verheilt und reaktionslos. Auch der Rest befindet sich in guter Granulation.

4. April 1938. Die Kranke wird mit entsprechenden Verhaltungsmaßregeln völlig kontinent entlassen und in drei Monaten zur Nachuntersuchung wiederbestellt.

Bevor wir auf die Carcinomfisteln im Besonderen eingehen, soll ein Überblick über alle bei der Behandlung einer Blasen-Scheidenfistel in Betracht kommenden Maßnahmen gegeben werden.

1. *Konservative Behandlung.* Die Spontanheilung einer Blasen-Scheidenfistel ist möglich, aber nicht häufig. Bei Verwundungsfisteln ist sie häufiger als bei Nekrosefisteln. Im ersteren Falle liegen die Ränder nahe beieinander; es handelt sich somit um einen Schlitz. Im letzteren Falle liegen die Ränder je nach der Fistelgröße mehr oder weniger weit auseinander; es handelt sich demnach mehr um ein Loch. Die Größe der Fistelöffnung ist für die Spontanheilung ebenfalls von Bedeutung. Es liegt auf der Hand, daß kleine Fisteln sich

eher von selbst schließen, sei es durch Verklebung oder durch Schrumpfung des Gewebes, als größere. Eine allgemein gültige Regel läßt sich aber nicht aufstellen, denn man findet wiederholt im Schrifttum angegeben, daß sich große Fisteln spontan geschlossen (*Stoeckel*), während kleine und Haarfisteln sich erst, wenn überhaupt, nach längerer Zeit spontan verschlossen haben (*Apajalahti*).

Es ist zweckmäßig, sich über die Größe einer Fistel eine Vorstellung zu machen. Darüber macht *Stoeckel* zum ersten Mal konkrete Angaben. Er schreibt darüber wie folgt: „Die Größe der Fistel schwankt zwischen einem Punkt, der weder zu sehen noch zu sondieren ist, und einem kleinhandtellergroßen Loch, das von einer Beckenwand zur anderen und vom Scheidengewölbe bis zum Arcus pubis reicht. Die meisten Fisteln sind klein, so daß sie die Fingerkuppe nicht einlassen; die mittelgroßen sind die, in die man einen Finger einführen kann; die großen sind für zwei Finger zugänglich; die noch größeren sind die ganz großen." Es ist außerdem falsch, von einem Fistel*loch* zu sprechen, denn „die Fistel ist kein Loch, sondern ein durch das Septum vesico-vaginale hindurchgehender Kanal mit einer vaginalen und einer vesicalen Öffnung. Je kleiner die Fistel ist, umso mehr ist der Kanal erhalten; je größer die Fistel ist, umso mehr ist das Gewebe des Fistelkanals narbig verbraucht, umso näher werden Scheidenöffnung und Blasenöffnung des Fistelkanals aneinander gezogen, so daß sie schließlich an einer schmalen Ringnarbe gemeinsam ansetzen und von dem Fistelkanal nichts übrig ist. Wir beurteilen die Größe der Fistel aus der Größe des Scheidenloches. Das ist, namentlich bei kleinen und mittelgroßen Scheidenlöchern, oft irreführend. Die vaginale Öffnung kann bei ihnen erheblich, 3—4 mal, kleiner sein als die vesicale, weil die vordere Scheidenwand sehr viel schrumpffähiger und faltbarer ist als der straffe Blasenboden. Man kann diesen Größenunterschied der beiden Fistelmündungsstellen cystoskopisch ohne weiteres erkennen."

Die Spontanheilung wird dadurch begünstigt, daß man dafür sorgt, daß die Fistelumgebung frei von Infektion ist und bleibt. Die Blase ist weiterhin durch einen Dauerkatheter

ruhig zu stellen und leer zu halten. *Reichenmiller* hat mit dem Einlegen eines Dauerkatheters keinen Erfolg gehabt; damit soll jedoch nicht gesagt sein, daß das Einlegen eines Dauerkatheters wertlos ist. Zeigt eine Fistel Neigung zum Spontanverschluß, so wird ein Dauerkatheter diesen Prozeß sicher begünstigen; zeigt die Fistel aber keine Tendenz zur Spontanheilung, so nützt auch kein noch so langes Verweilen eines Dauerkatheters. Das kann man vorher nicht entscheiden, so daß in entsprechend gelagerten Fällen ein Versuch mit dem Dauerkatheter stets gerechtfertigt ist. Der Reizung der Blasenschleimhaut, die durch den Dauerkatheter bewirkt wird, kann am besten mit Durchspülungen mit einer Argentum nitricum-Lösung (1:6000) begegnet werden.

2. *Aktive Behandlung.* Hat man sich zu einem operativen Vorgehen entschlossen, so gilt es, bevor das Messer in die Hand genommen wird, vorbereitende Maßnahmen zu treffen. Hier gelten dieselben Bedingungen, die eine Spontanheilung begünstigen. Es müssen also alle Infektions- und Entzündungsherde im Operationsgebiet beseitigt werden. Der Säuberung dienen Spülungen und Sitzbäder. Zu diesen Manipulationen eignet sich vortrefflich lauwarmer Kamillentee. *Stoeckel* läßt früh, mittags und abends je eine Blasenspülung (2—3 Liter) machen. Die durch die Scheide abfließende Spülflüssigkeit reinigt zugleich die Scheide. Im Anschluß an jede Spülung soll ein Sitzbad für 1/2—1 Stunde mit lauwarmem Kamillentee genommen werden. Die Temperatur wird durch Nachgießen konstant gehalten. *Latzko* verwendet sogar gelegentlich in derartigen Situationen das Dauerbad (*Hebra*'sches Wasserbett).

Der nächste Schritt ist eine cystoskopische Untersuchung, um nach Möglichkeit das Verhältnis der Ureterenmündungen zur Fistelöffnung festzustellen. Andererseits gilt es, den Zustand der Blasenschleimhaut zu erkunden. Besteht eine Cystitis, so darf nicht operiert werden. „Mancher Mißerfolg ist durch Nichtbeachtung dieser Regel zu erklären" betont *Stoeckel* ausdrücklich. Einer leichten Reizung der Blasenschleimhaut (verstärkte Vascularisation, leichtes Ödem) in der Blasenumgebung ist keine übertriebene Bedeutung bei-

zumessen. Es sind dies notwendige Folgen der Fistel. Eine eitrige Schleimhautinfektion mit Belag, verwaschener Gefäßzeichnung und mobilen Schleimhautfetzen in der Füllflüssigkeit, bildet eine Kontraindikation der Operation.

Eine weitere, sehr bedeutsame Rolle spielt auch die Wahl der Zeit zur Operation. Dies gilt ganz besonders für die Carcinom- und Strahlenfisteln. Es muß bei diesen gewartet werden, bis sich alle nekrotischen Gewebsteile abgestoßen haben und eine Beruhigung im Operationsgebiet eingetreten ist, d. h. bis sich wenigstens wieder einigermaßen eine Operations- und Heilfähigkeit im Fistelbereich eingestellt hat. Mikroskopisch ist dieser Zeitpunkt sehr schwer zu bestimmen. Oft muß man bei der Operation erkennen, daß das Gewebe doch noch carcinomatös ist, womit der Mißerfolg feststeht. Es ist somit möglichst lange mit der Operation zu warten, länger als bei Fisteln anderer Ätiologie. Unter einem Jahr Wartezeit sollte keine derartige Fistel angegangen werden. In dem vorstehend berichteten Fall wurde erst nach 21 Monaten die Fistel operativ verschlossen. Die Kranken können das lange Abwarten des Arztes nicht verstehen und drängen auf eine möglichst baldige Vornahme des Eingriffes, der sie von ihrem scheußlichen Leiden befreien soll, was durchaus verständlich ist. Aber der Arzt muß sich als der Stärkere erweisen und fest bleiben. Er wird so eher einen Erfolg erzielen können, was nicht nur in seinem, sondern vor allem im Interesse der Kranken liegt. Hat die Fistelkranke noch die Periode, so ist die Operation tunlichst in der Mitte zwischen zwei Perioden vorzunehmen.

Besonderer Maßnahmen unmittelbar vor der Operation bedarf es im Allgemeinen nicht. Spülungen der Blase und der Scheide mit Antiseptica können die Schleimhaut unangenehm reizen. *Fritsch* (zit. nach *Stoeckel*) äußerte sich hierüber wie folgt: „Es gibt keine Operation, für welche die modernen Errungenschaften der Antisepsis und Asepsis so gleichgültig sind als die Fisteloperation. Nirgends hängt der Erfolg so sehr von der Fertigkeit und Übung des Operateurs und so wenig von der Antisepsis ab, wie bei der Heilung der Fisteln.“ *Stoeckel* empfiehlt lediglich ein Austupfen der Scheide mit

einem ausgedrückten Alkoholtupfer und einen Jodanstrich der Haut vom Introitus bis an die Innenflächen der Oberschenkel. Früher wurde viel in Knie-Ellenbogen-Lage operiert; heute ist die Steiß-Rücken-Lage wohl überall gebräuchlich. *Stoeckel* operiert ohne Beinhalter, die durch zwei Assistenten ersetzt werden, auf deren Hüften die stark zurückgeschlagenen und heruntergedrückten Oberschenkel der Frau gelegt werden. Durch leichtes Zurückdrücken der Beine kann das Becken höher, die vordere Vaginalwand steiler gestellt werden.

Stoeckel benützt diese Methode, die für die Assistenten weder anstrengend noch ermüdend sein soll, für alle vaginalen Operationen.

Ein besonderes Fistelinstrumentarium ist für den geübten Operateur nicht notwendig. *Stoeckel* benützt den *Doyen*'schen flachen Scheidenhalter, den Seitenspiegel von *Fritsch,* feine einzinkige und zweizinkige *Ulrich*'sche Häkchen und doppelzinkige Plattenhäkchen. Besondere Fistelmesser sind nicht gebräuchlich. Die verwendeten Skalpells müssen nur spitz, etwas bauchig, schmalklingig und vor allem haarscharf sein. Letzteres gilt auch besonders für die Scheren.

Bevor man mit der Operation beginnt, ist es unbedingt notwendig, die Fistel vollkommen freizulegen. Dies kann durch Zug an der Portio, durch Druck auf die Portio, durch Fadenzügel oder durch einen, nötigenfalls auch zwei *Schuchardt*-Schnitte geschehen.

Als Nahtmaterial empfiehlt *Stoeckel* bei versenkten Nähten in der Blasenwand und in Blasenwandnähe nur Catgut, für alle Außennähte, die nach der Scheide zu geknüpft werden, Silkworm. Keine Seide in Blasennähe!

Es gilt als Grundsatz für alle Fisteloperateure, sich vor Beginn der Operation über die Durchgängigkeit der Urethra Klarheit zu verschaffen. Dadurch erspart man sich Überraschungen.

Die im Laufe der Jahrzehnte angegebenen Methoden sind mannigfaltig und zahlreich; es gibt deren erheblich mehr als 100. *Stoeckel* war der erste, der in die verschiedensten, sich teilweise überschneidenden Methoden Ordnung

brachte und eine methodologische Gruppierung vornahm. Folgende Einteilung gibt das nach seiner Ansicht Wertvolle und wertvoll Gebliebene, gleichsam die Überschriften mit ganz kurzer Charakterisierung des Wesentlichen, wieder:

I. Die Methoden des direkten vaginalen Fistelverschlusses:
   1. Die Plastik nach Simon: Exstirpation des Fistelkanals;
   2. Dédoublement: Aufteilung des Fistelkanals;
   3. Die völlige Mobilisation der Blase: Ausschaltung des Fistelkanals;
   4. Die Manschettenmethode: Gewebstamponade des Fistelkanals.

II. Die Lappenplastiken:
   1. Mit einem Lappen;
   2. Mit Doppellappen.

III. Die Unterpolsterungsmethoden:
   A. Die Implantationsmethoden:
      1. Die Metroplastik nach Küstner;
      2. Die Korpusimplantation nach W. A. Freund;
      3. Die Fundusimplantation nach Schickele
      4. Die Portioimplantation nach Mc Lean;
      5. Die Kolpocystoplastik nach Witzel;
      6. Die Autocystoplastik nach Witzel.
   B. Die Interpositionsmethoden:
      1. Die Interpositio uteri nach Wertheim-Schauta;
      2. Die Interposition der Blasenwand nach L. Fränkel;
      3. Die Interposition des Peritoneums;
      4. Die Interposition von frei transplantierter Fascie.

IV. Die abdominalen Operationsmethoden:
   1. Die Methode nach Trendelenburg: extraperitoneal und intravesical;
   2. Die Methode nach L. Seitz: intraperitoneal und intravesical;
   3. Die Methode von v. Dittel: intraperitoneal und extravesical;
   4. Die Methode nach Bardenheuer: extraperitoneal und extravesical.

V. Die vaginale Wegbahnung zur Fistel durch Hilfsschnitte (Dührssen, Schuchardt, Samter).

VI. Die ventrovaginale Methode (Fritsch, Schauta).

VII. Die Methoden bei Mitbeteiligung der Urethra:

1. Die Rekonstruktion des Sphincter vesicae;
2. Der Ersatz und die Stützung des Sphincter:
   a) Pyramidalisfascienring (Goebell, Frangenheim, Stoeckel);
   b) Levatorplastik (R. Franz);
   c) Doppelseitige Levatorzwinge (G. A. Wagner);
   d) Bulbo-cavernosus-Plastik (Martius).
3. Die Neubildung der Urethra.

VIII. Der Verzicht auf die Wiederherstellung normaler Verhältnisse:

1. Die „Kleisis"-Methoden;
2. Die Ableitung der Nierenharne in den Dickdarm.

IX. Die mehrzeitigen Fisteloperationen.

X. Die Ätzmethoden.

Eine bestimmte Methode für Carcinomfisteln gibt es ebensowenig, wie für irgendeine Fistelgruppe eine der eben aufgeführten Methoden spezifisch ist. Es läßt sich höchstens vertreten, daß für die meisten Fisteln die von *Füth* angegebene Methode die zweckmäßigste ist. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß in diesen Fällen *nur* die *Füth*'sche Methode in Frage kommen kann. Die Festlegung der Operationsmethode hat direkt vor der Operation zu erfolgen und stellt an das Wissen des Operateurs hohe Ansprüche! Denn: Mit dem ersten Schnitt ist das weitere Schicksal der Fistel entschieden. Gelingt der Verschluß, so waren die Überlegungen des Operateurs richtig; gelingt er nicht, ist das Gewebe erneut geschädigt und die Aussichten für einen weiteren Versuch sind gemindert. *Stoeckel* bezeichnet das Verfahren nach *Füth* als Methode der Wahl: „Es gibt für mich gar keinen Zweifel, daß es ein methodologischer Abschluß und Gipfelpunkt der direkten Fistelplastik ist." Es soll deshalb die *Füth*'sche Methode näher beschrieben werden.

Füth berichtet über seine Methode wie folgt: „Ich gehe also so vor, daß ich die Fistel in einer Entfernung von $^1/_2$—$^3/_4$ cm vom Rande rings umschneide und auf diesen zirkulären Schnitt in der Medianebene nach oben und unten

einen kurzen Längsschnitt aufsetze, von wo aus ich die bei der Lappenspaltungsmethode übliche Ablösung der Blase von der Scheidenschleimhaut vornehme. Die Nähte lassen den Rand der Fistel und auch den ringförmigen Scheidenlappen ganz außer Spiel, indem möglichst weit seitwärts eingestochen, unter das wundgemachte Gebiet hergegangen und dicht am Rande des ringförmig stehengelassenen Scheidenschleimhautlappens ausgestochen wird, wobei es gar nicht darauf ankommt, ob man von diesem Rande etwas Gewebe mitfaßt. In dieser Weise würde ich eine Fistel von mittlerer Größe mit 5 Katgutnähten zum Verschluß bringen. Bei kleinen Fisteln genügt auch eine Art Tabaksbeutelnaht. Ich verwende zur Naht dünnes Katgut und nähe darüber die Scheidenwundränder mit Katgut- oder Seidenknopfnähten zusammen." Das Wichtigste ist die Verwendung der Manschette als Fisteltampon, der Fistelkanal wird *zugestopft,* das ist das prinzipiell Neue und bedeutet einen ganz wesentlichen Fortschritt. Der Fistelkanal bleibt ganz unberührt. Es wird nur darum herum operiert, wo für die Plastik viel besseres Material ist. *Stoeckel,* der große Kenner und Könner auf diesem Gebiete, schreibt dazu: „Ich habe diese Operation in Dutzenden von Fällen erprobt und bin ihr überzeugtester Anhänger. Die Leichtigkeit ihrer Durchführung ist verblüffend und ihr Anwendungsbereich sehr groß."

Abbildungen, die in dem „Handbuch der Gynäkologie", Band 10, von *Stoeckel* nachzuschlagen sind, zeigen die einzelnen Phasen der *Füth*'schen Operationsmethode.

Nach jeder Fisteloperation wird, sofern nicht die Harnröhre mitbeteiligt ist, ein Dauerkatheter eingelegt, eine Maßnahme, die auch ihre Gegner hat. *Stoeckel* tritt dafür ein, wie auch sein Lehrer Fritsch. Es ist die Wirkung des infizierten Urins auf die Wundheilung zu fürchten. Ebenso ist die Blasendehnung, gegebenenfalls deren Überdehnung, der Wundheilung nicht zuträglich. Durch die Urinableitung wird die Naht ruhiggestellt. Der Verweilkatheter erübrigt schließlich noch die Gefahr, daß bei einer sonst doch einmal notwendig werdenden Kathetereinführung die Nahtstelle verletzt wird. Der Dauerkatheter läßt jederzeit eine Blutung in der

Blase erkennen, so daß rechtzeitig eingeschritten werden kann. Weiterhin bringt der Dauerkatheter der Kranken und ihrer Umgebung Ruhe. — Dafür hat er aber auch Nachteile. Die Kranke muß in Rückenlage bleiben, wenn auch nicht so strikte, wie häufig im Schrifttum verlangt wird. Der Dauerkatheter birgt stets die Gefahr einer Infektionsverschleppung in sich. Zugleich besteht die Möglichkeit der mechanischen Schädigung der Naht. Zur Verhütung der postoperativen Kathetercystitis empfiehlt *Stoeckel* folgendes Vorgehen: „Täglich 2mal 20 ccm Kollargol-Lösung oder 2 ‰ Argentum nitricum-Lösung langsam in die Blase laufen und nach Abklemmung des Katheterschlauches 10 Minuten bis ½ Stunde — je nachdem, wie es vertragen wird — in der Blase belassen. Das ist ein antiseptisches Abwischen des Blasenbodens ohne Blasenbeunruhigung; außerdem gibt man 3mal täglich Urotropin per os." Durch geeignete Katheterwahl kann die Gefahr der mechanischen Schädigung behoben werden. Dafür geeignet sind der Pezzer-Katheter, der Nélaton-Katheter und der Skene'sche Pferdefuß-Katheter aus Glas. Die Gummikatheter dürfen nur so stark gewählt werden, daß sie sich bequem einschieben lassen, ohne die Urethra dabei zu dehnen. Reizungen der Wand werden so eher vermieden. Der Pezzerkatheter hält sich mit seinem Gummidach, bezw. -bügel von selbst; er reibt jedoch dabei am Blasenhals. Der Nélaton-Katheter hat den Nachteil, daß er leicht herausgleitet und von der Kranken besonders leicht selbst entfernt werden kann. Dem muß nötigenfalls begegnet werden, indem man am Harnröhrenwulst oder an der Klitoris eine Katgut- oder Seidennaht legt und mit den Fäden den Katheter einbindet. Der Skene'sche Katheter aus Glas (Pferdefußkatheter) reizt naturgemäß am wenigsten. Er liegt dafür, gemäß seiner gebogenen Form, am unruhigsten.

Bei allen Fisteln, die hinter dem Trigonum liegen, ist der Harnröhrendauerkatheter zu wählen. Dagegen ist nach *Stoeckel* bei allen Nahtstellen im Trigonum, im Blasenhals und in der Urethra der Dauerkatheterismus falsch und durch eine künstliche Blasen-Scheidenfistel, die infrasymphysäre oder suprasymphysäre Drainage zu ersetzen. *Stoeckel* hat zur

infrasymphysären Drainage einen Troikart-Katheter in Form eines Skene'schen Katheters angegeben. Nach Entfernung des Katheters schließt sich der ganze Stichkanal sogleich ventilartig. *Stoeckel* hat die Operationsstelle niemals operativ schließen müssen. Nur selten kommt es für ein paar Tage zu geringem Nässen. *Stoeckel* bemerkt dazu noch: „Wenn die Methode trotzdem nicht allgemein benutzt wird, so ist daran wohl eine gewisse, völlig unberechtigte Scheu schuld, die Schwierigkeiten der Plastiken um eine weitere Schwierigkeit zu vermehren. Diese Drainage bringt aber keine Schwierigkeit und ist sicherlich oft eine sehr wesentliche Voraussetzung des Erfolges. Ich habe das gründlich erprobt und hätte manchen Mißerfolg vermeiden können, wenn ich die infrasymphysäre Drainage in dem betreffenden Fall nicht für entbehrlich gehalten hätte . . . Ich habe sie in einem Falle dreimal hintereinander angewendet, ohne daß an der Stichstelle eine Fistel, oder daß Insuffizienz eintrat." Zur suprasymphysären Drainage werden am besten Gummischläuche verwendet. Die beste Entleerung findet dabei in Seitenlage statt.

Nach Entfernung des Harnröhrendauerkatheters (bei normalem Verlauf nach 8—10 Tagen) tritt des öfteren Inkontinenz ein, wie auch bei der Frau, über die vorstehend berichtet wurde. Dies ist häufig darauf zurückzuführen, daß der Sphinkter, der 8 Tage lang konstant gedehnt worden ist, noch vorübergehend klafft. In wenigen Tagen ist diese Erscheinung, wenn nicht eine dauernde Inkontinenz vorliegt, verschwunden. Man darf sich deshalb in den ersten Tagen nach der Entfernung des Dauerkatheters über eine bestehende Inkontinenz nicht zu große Sorgen machen. — Nachdem die Kranke mindestens zwei Tage trocken war, darf sie aufstehen. Umherlaufen ist noch zu unterlassen, es ist nur Sitzen in einem bequemen Stuhl gestattet. Am 10.—14. Tage werden die Nähte entfernt, sofern die Außennähte mit Silkworm oder Seide verschlossen worden sind. Man gehe dabei sehr vorsichtig zu Werke, um nicht durch einen unbedachten Schnitt das ganze Ergebnis in Frage zu stellen. Auch muß man darauf achten, daß alle Nähte entfernt werden, weil

ein zurückbleibender Silkwormfaden den Penis beim Coitus sehr gefährden kann. *Fritsch* bezeichnet die Silkwormstacheln als „Fußangeln für den Penis". Damit sind sie ein sehr zuverlässiger Schutz gegen den verfrüht aufgenommenen Coitus.

Ist ein Mißlingen der Operation einwandfrei (durch Speculum-Untersuchung) festgestellt, sind alle Nähte sofort zu entfernen. Es soll damit versucht werden, noch größeres Unglück zu vermeiden, indem mögliche Infektionsquellen beseitigt werden. Stichkanäle und kleinere Lücken schließen sich mitunter dabei durch Gewebsverschiebung doch noch. Tägliche, lockere Scheidentamponade mit Gaze, die mit Argentumsalbe bestrichen ist, wirkt dabei unterstützend. Scheidenspülungen sind nur anzuraten, wenn sich Fluor einstellt. Die trocken gehaltene Naht heilt fraglos am besten.

Stoeckel äußert sich zu allen Vorschlägen einer Nachbehandlung der operierten Fistel kurz und bündig: „Ich bleibe jedoch dabei: je weniger man an der Fistelnaht tut, umso besser für die Heilung. Ist die Operation gut gemacht und gut durchführbar gewesen, dann heilt die Fistel, ohne daß man noch etwas macht — ist sie schlecht operiert oder schlecht durchführbar gewesen, dann heilt die Fistel nicht, man kann machen, was man will!"

Eine cystoskopische Kontrolle des Ergebnisses sollte nicht vor Ablauf von 4 Wochen durchgeführt werden. Die dabei erhaltenen Bilder sind sehr verschieden. Entweder sieht man überhaupt gar nichts, oder eine strichförmige, eine gratförmige oder eine flache Narbe. Zeigt sich ein Divertikel, wie bei dem angeführten Fall, so besagt dies, daß nur der vaginale Anteil des Fistelkanals geschlossen, die vesicale Hälfte aber teilweise oder ganz offen geblieben ist (flache und tiefe Divertikel).

Die Prognose einer Carcinomfistel steht und fällt mit der Prognose des Carcinoms im einzelnen Fall. Es sei noch einmal hervorgehoben, daß unter einer Carcinomfistel lediglich eine Fistel zu verstehen ist, die durch *Spontaneinbruch eines Collum- oder Scheidencarcinoms in die Blase* entstanden ist.

Fisteln, die sich erst nach einer Bestrahlung oder Radikaloperation wegen Carcinom gebildet haben, scheiden bei den folgenden Besprechungen aus. Tritt eine Fistel nach vorausgegangener Bestrahlung auf, so kann man nicht mehr mit Sicherheit angeben, ob daran das Carcinom oder die Strahlenwirkung die Schuld trägt. Eine Strahlenüberdosierung macht die Klärung leichter; jedoch soll es auch nach einer regulären Bestrahlung wegen Carcinom, das nach der Bestrahlung verschwunden ist, zur Fistelbildung gekommen sein. Es ist in solchen Fällen schwer zu sagen, wer daran die alleinige Schuld trägt, das Carcinom oder die Bestrahlung. Bei einer Radikaloperation wegen Collumcarcinom kommt es zuweilen (zwangsweise oder unfreiwillig) zur Blasenverletzung. Dabei findet überwiegend eine Absetzung bezw. Verletzung im Gesunden statt. Somit liegen die Voraussetzungen für einen späteren Verschluß, im Gegensatz zu einem Spontaneinbruch des Carcinoms in die Blase, günstiger. Deshalb sollen diese beiden Fistelkategorien unter den Begriff „Carcinomfistel" nicht eingerechnet werden.

Jeder Versuch, eine Carcinomfistel zu verschließen, hat zur Voraussetzung, daß das Carcinom verschwunden ist. Fisteln finden sich lediglich in weit fortgeschrittenen Carcinomfällen, so daß sich bereits damit die Prognose erheblich verschlechtert. Um einen zahlenmäßigen Anhaltspunkt zu geben, seien die strahlentherapeutischen Fünfjahresresultate des Collumcarcinoms, die *Schinz* veröffentlicht, genannt. Dem Stadium IV gehörten 16% aller Kranken an, wovon 12% geheilt werden konnten. *Dietel* errechnet aus einer Zusammenstellung von 40 Statistiken der Weltliteratur in der Zeit von 1912—1928 eine Heilung der inoperablen Collumcarcinome (Gruppe III und IV) von 11,3% (relative Leistungsziffer). Bei der Bewertung dieser Zahlen darf man sich nicht an geringe Schwankungen der Prozentzahl vor oder nach dem Komma klammern, sondern muß die wirklichen Zahlen im Auge behalten. Von der an sich geringen (im Verhältnis zu den Gruppen II und III) Gesamtzahl der Carcinomkranken der Grupe IV stellen die mit Fisteln Behafteten wiederum nur einen Bruchteil dar. Es ist somit nicht verwunderlich,

daß bisher ein gleichartiger Fall, wie der eingangs geschilderte, nicht veröffentlicht wurde.

Eine exakte Klassifizierung in „Carcinomfisteln" und „Strahlenfisteln" im oben bezeichneten Sinne finden sich in der Literatur erst in allerletzter Zeit. Vorher wurden die Fisteln, die auf einem Spontandurchbruch beruhten oder durch bezw. nach einer Strahlenbehandlung entstanden waren, in *einer* Spalte in den Statistiken ausgeworfen. Auch sonst finden sich nur wenig Bemerkungen über Carcinomfisteln, die begreiflicherweise sehr pessimistisch gehalten sind und die Länge weniger Sätze nur selten überschreiten. *Latzko* schreibt im „Handbuch der Urologie" nur folgendes: „Diejenigen Fisteln, die infolge Perforation von Krebsgeschwüren der Scheide und der Gebärmutter zustande kommen, können mit Rücksicht auf die geringe Aussicht, welche sie therapeutisch bieten, an dieser Stelle außer Betracht bleiben." *Stamatiades* berichtet in der letzten Fistelstatistik der Stoeckel-Klinik über 14 Fisteln, die durch Carcinomeinbruch und Roentgen-Radium entstanden waren. Davon wurde lediglich ein Fall operiert. Die Kranke starb jedoch fünf Tage nach der Operation an Herzschwäche unter urämischen Symptomen. Der Rest wurde symptomatisch behandelt. *Apajalahti* macht in seiner Fistelzusammenstellung über die Jahre 1861—1929 über 5 Fälle Mitteilung: „Solche durch Krankheiten veranlaßte Fisteln können z. B. entstehen, wenn ein Cervixcarcinom auf die Blase übergreift und eine Öffnung in die vesicovaginale Scheidewand frißt. Solche hoffnungslose Fälle sind im allgemeinen nicht in unsere Klinik aufgenommen worden, weshalb ihre Zahl in unserem Material nur 5 beträgt." *Reichenmiller* (letzte veröffentlichte Fistelstatistik beim Abschluß dieser Arbeit) führt in seiner Statistik eine genaue Trennung zwischen Strahlen- und Carcinomfisteln durch. Er berichtet über 90 Frauen mit Harnblasen-Genitalfisteln (1912—1936), von denen 3 Radium-Roentgen-Fisteln sind und 16 Fisteln (reine Blasen-Scheidenfisteln) auf einem Carcinomdurchbruch (Gebärmutter- und Scheidencarcinom) beruhen. Die 16 Carcinomfisteln wurden nicht operiert, weil die Kranken oder die Ärzte die Behandlung

ablehnten. In allen Fällen wurde nur eine symptomatische Behandlung durchgeführt, weil das Carcinom schon weit fortgeschritten war.

Aus der Krankheitsgeschichte des eingangs geschilderten Falles ergeben sich zwei Erfahrungen:

1. Die Strahlenbehandlung eines sonst für aussichtslos erachteten Carcinomfalles kann erfolgreich sein.
2. Die Operation einer spontanen Blasen-Scheidenfistel im Bereiche eines erfolgreich strahlenbehandelten Collumcarcinoms kann erfolgreich sein.

ad 1: Derartige Fälle bleiben stets die Ausnahme. Der angeführte Fall lehrt aber, daß man nicht zu früh alle Hoffnung aufgeben darf.

ad 2: Nachdem es bei der Kranken gelungen war, das Carcinom zum Verschwinden zu bringen (von einer Heilung kann man wegen der bisher verstrichenen Zeit von 2 Jahren nicht sprechen), wurde das Fistelproblem akut. Die Angaben in der Literatur berechtigten zu stärkstem Pessimismus. Galt es doch in einem Gewebe zu operieren, das carcinomatös und durch eine kombinierte Roentgen-Radiumbehandlung in seiner Heilfähigkeit herabgesetzt war, wenngleich eine Strahlenüberdosierung nicht stattgefunden hatte. Bei einer eingehenden Lokalbesichtigung konnte festgestellt werden, daß die Fistelränder nach keiner Seite verzogen oder angewachsen waren und demnach eine genügende Mobilisierung der Umgebung voraussichtlich möglich sein würde, sofern das veränderte Gewebe die erforderliche Lösung der Blasen- von der Scheidenwand zuließe. Nachdem eine übermäßige Vernarbung nicht festgestellt werden konnte, wurde zur Operation geschritten. Wider Erwarten ließ sich die Mobilisierung des Gewebes der Fistelumgebung zur Zufriedenheit durchführen, so daß die Operation nach der *Füth*'schen Methode ausgeführt werden konnte. Der Heilungsverlauf war störungsfrei und in keiner Weise verzögert.

Zusammenfassung

Es wird ein Fall überschrieben, zu dem sich ein analoger in der Weltliteratur bisher nicht findet. Bei einer Carcinomkranken (Collumcarcinom Gruppe IV) mit einer fingerdurchgängigen Blasen-Scheidenfistel (Spontaneinbruch in die Blase), die gleichzeitig an einer Epilepsie und einem Diabetes insipidus leidet, wird eine kombinierte Roentgen-Radiumbestrahlung durchgeführt, worauf das Carcinom verschwindet. Die Kranke liegt anschließend 21 Monate zuhause auf einem besonders konstruierten Trichter beträchtlichen Ausmaßes ($^1/_2$ m Durchmesser, 35 cm Höhe), der zur Ableitung des Urins durch die Matratze des Bettes in ein untergestelltes Gefäß dient. Nach dieser Zeit erscheint die Kranke und bittet um Beseitigung der nunmehr bleistiftweiten Blasen-Scheidenfistel. Trotz der vielen ungünstigen Umstände wird eine Operation nach der *Füth*'schen Manschettenmethode durchgeführt (Prof. *Brakemann*). Störungsfreier Heilungsverlauf. Die Kranke verläßt nach 4 Wochen völlig kontinent das Krankenhaus.

Es wird weiterhin eingehend die *Füth*'sche Operationsmethode (mit Bildern) dargelegt und die Vor- und Nachbehandlung einer Blasen-Scheidenfistel genau beschrieben.

Auf Blasen-Scheidenfisteln bei Collumcarcinom wird im besonderen eingegangen.

Literaturverzeichnis

Antonopoulos, D.: Cinquante cas de fistules vésico-vaginales traitées par la voie vaginale. — Procédé de remplissage vésical dans les fistules larges. — Modifications vésicales post-operatoires. (Fünfzig Fälle von Blasen-Scheidenfisteln, vaginal operiert — besonderes Vorgehen zur Blasenauffüllung bei großen Fisteln — Besonderheiten der postoperativen Blasenbehandlung.)
Procès-verb. etc. 41. Congr. franc. Chir., S. 868—881 (1932).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 25, S. 305.

Apajalahti, Aulis: Über die Ursachen und die Behandlung der Harnwegs-Scheidenfisteln mit besonderer Berücksichtigung der Methode der vierfachen Catgutnaht.
Acta obstetr. scand. (Stockh.) Band 11, S. 1—34 (1931); Duodecim (Helsingfors), Band 46, S. 221—277 und deutsche Zusammenfassung S. 277—278 (1930).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 20, S. 658 und Band 18, S. 237.

Auvray: Cancer du col utérin guéri par le radium depuis près de cinq ans. Fistule vésico-vaginale traitée d'abord sans succès par la voie haute transpéritonéale, et guérie par la voie vaginale. (Collumcarcinom, durch Radium seit fünf Jahren geheilt. Vesicovaginalfistel ohne Erfolg durch transperitonealen Schnitt behandelt, auf vaginalem Wege geheilt.)
Bull. et mém. de la soc. nat. de chir., Band 53, Nr. 13, S. 571—576 (1927).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 12, S. 752.

Bozemann: Remarks on vesico-vaginal fistula.
Mongomery 1856.

Bublicenko, L.: Die Behandlung der Vaginalfisteln.
Rußk. Klin. Band 9, S. 66—76 und deutsche Zusammenfassung S. 76 (1928).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 17, S. 224.

Caffier, P.: Blasenscheidenfisteln.
Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 27 (1934), S. 593—620.

Carl-Hohenbalken, M. v.: Ein Beitrag zur Ätiologie der Vaginalfisteln.
Wien. med. Presse, Band 34, S. 281.
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1893, S. 235.

Chauvin, E., Maxime Leroy et B. Giscard: Retentissement du cancer du col utérin (non traité) sur l'appareil urinaire.
(Die Beziehungen des unbehandelten Collumkrebses zum Harnapparat.)
Rev. franc. Gynéc. Band 32, S. 431—478 (1937).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 35, S. 83.

Das, Kedarnath: Remarks on the operability and operative technique of vesico-vaginal fistula.
Ind. med. Gaz. Band 63, S. 698—700 (1928).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 16, S. 32.

Delmas, J.: Siehe: Tédenat et J. Delmas.

Dietel, F. G.: Was hat die Strahlenbehandlung beim inoperablen Kollumkarzinom bisher geleistet?
Strahlentherapie, Band 50, S. 297—301 (1934).

Emmet: Vesico-vaginal fistula.
New York 1868.

Fritsch: Zentralblatt für Gynäk. 1887, Nr. 30.

Füth, H.: Zur Operation der Blasenscheidenfisteln.
Archiv für Gynäkologie, Band 109, S. 489—499 (1918).

Giscard, B.: Siehe: Chauvin, E., Maxime Leroy et B. Giscard.

Halban: Blasen-Scheidenfisteln bei Blasencarcinom.
Zentralblatt für Gynäk. Band 40.

Hencz, Laszlo: Über die Blasen-Scheidenfistel.
Magy. Nögyogy 3, S. 136 (1934).
ref.: Zeitschr. f. urol. Chir. u. Gynäk., Band 40, S. 418.

Henkel: Über die im Gefolge der vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus enstehenden Blasen- und Ureterverletzungen.
Zeitschr. f. Gynäk. u. Geb. Band 45 (1901).

Heymann: Fisteln (Sammelreferat).
Gynäk. Rundschau, Band 21, S. 793.

Joskida, S.: Über die Blasenfistel.
Acta dermat. (Kyoto), Band 16, S. 415.
ref: Jahresber. Urol. Band 10, S. 151 (1932).

Kleefisch, Johannes: Über die Operation der Blasen-Scheidenfistel nach H. Füth (Manschettenmethode).
Zentralblatt für Gynäk. 1930, Nr. 5, S. 258—267.

Knorr, R.: Blasenfisteln.
Jahresber. Urol. Band 1, S. 490 (1921); Band 2, S. 458 (1922).

Latzko, W.: zitiert nach: Lichtenberg, A. v., F. Voelcker, H. Wildbolz: Handbuch der Urologie, V. Band, Spezielle Urologie III.

Legueu, F.: Valeur comparative des opérations pour fistules vésico-vaginales.
(Vergleichende Beurteilung der Operationen wegen Blasenscheidenfistel.)

Gynéc. 27, S. 385—388 (1928).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 15, S. 312.
Lehmann, James A., and T. E. Jones: Primary carcinoma of the vagina.
(Primäres Vaginalcarcinom.)
Cleveland Clin. Internat. Clin. 3, Ser. 42, S. 274—282 (1932).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 24, S. 375.
Leroy, Maxime: Siehe: Chauvin, E., Maxime Leroy et B. Giscard.
Luque: Med. ibera 1929 I, S. 195—198.
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 16, S. 204.
Mahfouz Bey, N.: Urinary and recto-vaginal fistulae in women. (Blasen- und Mastdarm-Scheidenfisteln bei Frauen.)
J. obstetr. 36, S. 581—589 (1929).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 17, S. 614 und Zentralblatt für Gynäk. 1930, Nr. 5, S. 318.
Mahfouz Bey, N.: Urinfisteln bei Frauen.
J. obstetr. 137, Nr. 3.
ref.: Zentralblatt für Gynäk. 1931, Nr. 50, S. 3597.
Malinowskij, M. S.: Zur Ätiologie und Therapie der Fisteln der weiblichen Genitalwege. (Gynäk. Klin., Univ. Kasan, Prof. Grouzdew.) Festschrift z. 25jährigen Amtsjubiläum des Prof. d. Gynäk. V. S. Grouzdew, Petersburg, S. 510—688 (1923) (russisch).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 8, S. 65.
Martius: Blasenscheidenfistel.
Med. Klin. 1929 I, S. 533.
ref.: Jahresber. Urol. Band 9 (1931).
Minakuchi, K.: Über Harnfisteln.
Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Band 18, S. 377—416, (1913).
Mittermaier: Zur Behandlung der Blasen-Scheiden- und Blasen-Cervix-Fisteln.
Zentralblatt für Gynäk. Band 20, S. 134.
Neu: In der Aussprache zu L. Seitz: Zur Operation sehr großer Scheiden-Gebärmutter-Blasenfisteln. Monatsschrift für Geb. und Gynäk. Band 84, S. 446.
Neugebauer, F. L.: Zur Harnfistelkasuistik.
Gaz. lek. (poln.) 1895, S. 569.
ref.: Monatsschrift f. Geb. u. Gynäk. Band 4, S. 600.
Neugebauer: Casuistik von 140 Vesico-Uterinfisteln nebst Mitteilung von 20 einschlägigen Fällen aus der Harnfistelcasuistik der Warschauer gyniatrischen Univ. Klinik.
Arch. Gynäk. Band 33, S. 270; Band 34, S. 145; Band 35, S. 257; Band 39, S. 509.
Ottow, B.: Über konservative Therapie kleiner Blasenfisteln mittels Elektrokoagulation.
Zentralblatt für Gynäk. 1927, S. 347—350.

Ottow, B.: Nochmals zur Elektrokoagulationsbehandlung kleiner Blasenfisteln.
Zentralblatt für Gynäk. 1930, S. 1093—1096.

Pankow: Die Therapie des Uteruscarcinoms und des Chorionepithelioms.
Veit-Stoeckel, Handbuch der Gynäkologie, Band 6, zweite Hälfte, S. 404—800.

Philipp, E.: Statistik der Collum- und Scheidenkarzinome der Jahre 1920—1922 mit einer Übersicht der Resultate der Krebsbehandlung für die Jahre 1913—1925.
Zentralblatt für Gynäk. 1932, S. 931—938.

Philipp, E.: Statistik der Karzinome des Collum uteri und der Vagina aus den Jahren 1923—1925.
Zentralblatt für Gynäk. 1932, S. 212—221.

Pratt: Blasenscheidenfistel.
Berl. klin. Wochenschrift 1918 I, S. 318.
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1918, S. 90.

Reichenmiller, H.: Über Harnblasen-Genitalfisteln.
Zentralblatt für Gynäk. 1938, Heft 27, S. 1458—1478.

Reichenmiller, H.: Über die Leistung der Blasenfisteloperationen.
Zentralblatt für Gynäk. 1932, S. 867.

Rulle, P. H.: Eine Spätschädigung der Harnblase nach Radiumbehandlung.
Zentralblatt für Gynäk. 1929, S. 357—359.

Rychlowski, Zbigniew: Über Blasenfisteln.
Polska Gaz. lek. 1929 I, S. 458.
ref.: Jahresber. Urol. Band 9 (1931).

Sassi, A.: Über die Ursachen der Urogenitalfisteln.
Rass. Ostetr. 1908, Nr. 1.
ref.: Zentralblatt für Gynäk. Band 32, S. 935.

Schinz, Hans R.: Strahlentherapeutische Fünfjahresresultate beim Carcinoma colli uteri im Jahre 1930 nach Mitteilung der Hygienesektion des Völkerbundes.
Strahlentherapie Band 61, S. 38—47 (1938).
ref.: Zentralblatt f. d. ges. Radiologie Band 28, Heft 1, S. 72—73.

Schroeder, E.: Über Harnfisteloperationen.
Monatsschrift f. Geb. u. Gynäk. Band 60, S. 1922.

Seligmann: Blasenscheidenfistel nach Uteruscarcinom.
Berl. klin. Wochenschrift 1920 II, S. 1106.
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1919/20, S. 201.

Simon, G.: Über die Heilung der Blasen-Scheiden- und Blasen-Gebärmutterfisteln.
Monatsschrift f. Geburtsk. u. Frauenkr. Band 12, S. 1, 1858.

Sims, Marion: On the traitment of vesico-vaginal fist.
Americ. journ. of the med. sciences, Jan. 1852.

Solms, E.: Blasenfisteln.
Übersichtsreferat.
Jahresber. Urol. 1926, Band 6, S. 592 (1928).

Spencer, Herbert R.: On some unusual fistulae.
(Über einige außergewöhnliche Scheidenfisteln.)
Americ. journ. of obstetr. and gynecol. Band 10, Nr. 3, S. 365—370 und 434—437 (1925).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 11, S. 738.

Stoeckel, W.: Zur Operation der Blasenscheidenfisteln und der Urethrokele.
Zentralblatt f. Gynäk. 1934, Nr. 38, S. 2235—2242 (besonders S. 2236).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 28, S. 309.

Stoeckel, W.: Die Entwicklung der Operationen bei Blasen-Scheidenfisteln.
Zentralblatt für Gynäk. 1936, S. 2226—2254.

Stoeckel, W.: Handbuch der Gynäkologie, Band 10, zweiter und dritter Teil: Gynäkologische Urologie. Verlag von J. F. Bergmann, München (1938).

Strachan, Gilbert I.: Radiotherapy and fistula formation in cervical carcinoma.
(Radiotherapie und Fistelbildung beim Cervixcarcinom.) (Roy. Infirm., Cardiff.)
J. obstetr. 38, S. 542—549 und 626—629 (1931).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 21, S. 282.

Swanberg, H.: The pre-radium treatment of carcinoma of the uterine cervix.
(Die Vor-Radiumbehandlung der Cervixcarcinome.)
Radiology 15, S. 290—295 (1930).
ref.: Ber. ü. d. ges. Gynäk. u. Geb. Band 19, S. 197.

Tédenat et J. Delmas: Über Vesikovaginalfisteln.
Provence méd., Nr. 42.
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1912, S. 369.

Tscherkinsky, v.: Contribution à l'étude des fistules vésico-vaginales observées à la maternitée de Genève de 1898—1909.
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1912, S. 370.

Tscherkinsky, v.: 23 Fälle von Vesikovaginalfisteln.
Gyn. Helvet. 11.
ref.: Jahresberichte Geburtsh. 1915.

Vertes, Oskar: Zur Ätiologie und Therapie der weiblichen Urogenitalfisteln.
Monatsschrift Geburtsh. 11, Heft 4.
ref.: Jahresber. Urol. 1905, S. 264.

Vertes: Zur Ätiologie und Therapie der weiblichen Urogenitalfisteln.

Monatsschr. f. Gynäk., Band 21, S. 483.
(Aus Döderlein's Klinik.)
Watkins: Vesicovaginal fistula.
Americ. journ. of obstetr. and gynecol., Band 8 (1924).
ref.: Ber. ü. d. Geb. Band 9 (1926).
Watkins: Vesicovaginal fistula.
Transact. of the Americ. gynecol. Soc. 49.
ref.: Ber. ü. Geb. Band 9 (1926).
Weiser: Über Perforation und Fisteln der Harnwege.
Z. urol. Chir. Band 23, S. 122.
ref.: Jahresber. Urol, Band 7 (1929).
Wille, F. C.: Radiumschädigungen an Blase und Mastdarm bei Behandlung des Kollumkarzinoms.
Monatsschrift f. Geburts. Band 85, S. 383—390.

Inaugural-Dissertationen

Achenbach, Konrad Karl: Zur Casuistik der Blasenscheidenfisteln.
Marburg 1892. Nr. 11
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1893, S. 325.

Aschwerdoff, Nikolai: Über einen Fall von primärem Vaginalcarcinom.
Berlin 1915. U 15.653

Baer, Salomo: Die Operationen der Blasenscheidenfisteln.
München 1894. Nr. 18

Berger, Markus: Die Erfolge und Dauererfolge der Urogenitalfistel-operationen.
Berlin 1929. U 29.46

Bergermann, Paul: Defekte und Atresien der Scheide und ihre praktische Behandlung.
Freiburg 1927. U 27.1455

Besdziek: Über die in der Zeit von Ostern 1886 bis Ostern 1889 in der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau operierten Urogenitalfisteln.
Breslau 1889. Nr. 13

Bettkober, Arthur Franz: Über Blasenscheidenfisteln.
Greifswald 1893. Nr. 26

Boden, Karl: Ein Fall von Spontanheilung einer Blasen-Scheidenfistel nebst Zusammenstellung von 235 spontangeheilten Harn-Genital-Darmfisteln des Weibes.
Würzburg 1895. Nr. 21

Broer, Josef: Über Blasen- und Ureter-Scheiden-Fisteln.
Würzburg 1919. U 19.2040

Buchenscheit, Josef: Über einen Fall von ungewöhnlicher sexueller Hyperaesthesie mit nachfolgendem Vaginal-Carcinom.
Erlangen 1918. U 18.842

Buecheler, Susanne: Schädigungen des Mastdarms und der Blase nach Strahlenbehandlung des Gebärmutterhalskrebses.
Freiburg 1938.

Claessen, Joseph: Über die nicht puerperalen Urinfisteln des Weibes.
Bonn 1889. Nr. 24

Cramer, Anton: Über Blasenscheidenfisteln mit besonderer Berücksichtigung eines in der Tübinger Frauenklinik operierten Falles.
Tübingen 1899. Nr. 24

Deimel, Leopold: Über die Operation und Nachbehandlung der Blasen-Scheiden- und Blasen-Cervix-Fisteln.
München 1931. U 31.6112

Delius, H.: zit. nach Stoeckel.
Kiel 1935.

Dicker, Lew: Küstner-Wolkowitsch'sche Operationsmethode zur Behandlung der Blasengenitalfisteln und ihre Erfolge.
Breslau 1911. U 11.670

Enderlein, Gertrud: Über Blasenscheidenfisteln. Nach den von 1926 bis 1934 an der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig operierten Fällen.
Leipzig 1936. U 36.6721

Euringer, Hermann: Zur Ätiologie der Blasenscheidenfisteln (263 Fälle).
Würzburg 1888. Nr. 34

Eymann, Otto: Über Blasenscheidenfisteln mit Einschluß der Blasen- und Ureter-Cervixfisteln.
Greifswald 1903. Nr. 65

Fang, Seliang: Über den Ausgang der Blasenschädigungen nach Strahlentherapie des Genitalcarcinoms.
Würzburg 1937.

Fonseca, Francisco: Die Bildung von Harnblasenfisteln im allgemeinen und Dauerfisteln im besonderen.
Berlin 1924. U 24.162

Gassmann, Gerda: Chirurgische Behandlung der Blasenscheidenfistel.
Berlin 1935. U 35.3383

Geisthövel, Franz: Klinische Beobachtungen an 35 mit Urinfisteln behafteten Frauen.
Straßburg 1892. Nr. 24

Gerbes, Werner: Über die Behandlung der Blasenscheidenfisteln an der Frauenklinik der Universtät Bonn in den Jahren 1915—1935.
Bonn 1936. U 36.1217

Glaser, Willy: Das primäre Carcinoma vaginae und die Entwicklung der dabei geübten Operationsmethoden.
Berlin 1914. U 14.1315

Graf, Felix: Die Genitalfisteln des Weibes.
Leipzig 1902. Nr. 173
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1903, S. 406.

Grieninger, Friedrich: Kritische Untersuchungen über die durch Strahlen geheilten Carcinomfälle der Universitäts-Frauenklinik München.
München 1926. U 26.5581

Grube, Karl: Über die operative Behandlung der Blasenscheidenfisteln.
Bonn 1890. Nr. 45

Hallbauer, Maria: Therapie und Erfolge bei Blasenscheidenfisteln an der Frauenklinik der Universität Heidelberg von 1910—1934. Heidelberg 1938.

Hauber, Josef: Über das primäre Carcinom der Vagina und seine Behandlung.
München 1910. U 10.3513

Höhlmann, Oscar: Über die in der Zeit von Ostern 1885 bis Ostern 1886 in der Frauenklinik zu Breslau operierten 35 Urinfisteln.
Breslau 1886. Nr. 16

Horwitz, Ernst: Zur Kenntnis der Urogenitalfisteln mit besonderer Berücksichtigung der auf der Königlichen Charité-Frauenklinik zu Berlin beobachteten Fälle der letzten drei Jahre.
Berlin 1914. U 14.1339

Huff, Heinrich: Ein Beitrag zur Kasuistik der Blasenscheidenfisteln.
Göttingen 1924. U 24.3696

Jacob, Rudolf: Von welcher Dosierung an treten bei der Radiumbestrahlung Schädigungen von Darm und Blase auf.
Berlin 1927. U 28.143

Kaludowa, Jiwa: Zur operativen Therapie der durch Radiumschädigungen entstandenen Rektovaginalfisteln.
München 1935. U 35.2704

Kartlüke, Friedrich: Über Gallenblasen- und Harnblasenfisteln.
Bonn 1903. Nr. 35

Kirchner, Karl: Ein Fall von primärem Karzinom der prolabierten Blase.
Erlangen 1906. Nr. 104

Koenig, Robert: Über Urogenitalfisteln. Ein Bericht über das Krankengut der Münchener Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1920—1934.
München 1936.

Könighaus, Walter: Zur Lehre der Blasenscheidenfisteloperationen.
Breslau 1926. U 26.782
ref.: Jahresber. Urol. Band 7 (1929).

Koernig, Alfred: Die schwierigen Fälle von Blasenscheidenfisteln und ihre Behandlung im Anschluß an einen in der hiesigen Universitäts-Frauenklinik beobachteten Fall.
Greifswald 1895. Nr. 59

Krieger, Otto: Beitrag zur Carcinomstatistik. Nach den Aufzeichnungen in den Kirchenbüchern von vier Pfarreien der Stadt Regensburg.
Erlangen 1930. U 30.1679

Krohne, Fritz: Über Blasenscheidenfisteln nach Radiumbestrahlung gynäkologischer Erkrankungen.
Düsseldorf 1936.

Kubitzki, Paul: Über Carcinoma adenomatosum der Vagina.
Berlin 1923. U 24.316

Kukos, Angelos J.: Über Bestrahlungstherapie bei Vaginalcarcinom.
München 1931. U 31.6188

Kummer, Ulrich: Die Operation der Blasengenitalfisteln nach Küstner-Wolkowitsch.
Breslau 1908. Nr. 79

Kunicke, Hans Jörg: Blasenscheidenfisteloperation nach Füth. 18 Fälle der Universitäts-Frauenklinik Breslau.
Breslau 1931. U 31.1765

Logothetis, H.: Ein Beitrag zur Kenntnis der Urinfisteln des Weibes.
Heidelberg 1889. Nr. 15

Marschalkowitsch, Menia: Über Blasenscheiden- und Blasencervix-Fisteln.
Freiburg 1909. U 09.957

Marynski, Maryan: Bericht über die Fälle der Urogenitalfisteln des Weibes, die in den Jahren 1893—1908 an der Münchener Universitäts-Frauenklinik zur Beobachtung kamen.
München 1911. U 11.3687
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1911, S. 294.

Miura, Naotomo: Über Blasenfisteln, ihre Entstehung u. Behandlung.
München 1914. U 14.2620

Mohr, Leo: Über die Ätiologie der Blasenscheidenfisteln.
Königsberg 1902. Nr. 40
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1903, S. 406.

Moisy, Armin v.: Über die primäre Morbidität und Mortalität nach Radiumbestrahlung des Carcinoma colli uteri.
Leipzig 1937.

Müller, Hubert: Über die Prognose nicht operierter Urogenitalfisteln.
Marburg 1936. U 36.7463

Nürnberg, Ludwig: Über Blasenscheidenfisteln nebst zwei einschlägigen Fällen.
Jena 1887. Nr. 22

Pallas, Ernst Franz Theodor: Über Genitalfisteln des Weibes.
Halle 1891. Nr. 33
ref.: Jahresber. Geburtsh. Band 6, S. 762.

Pape, Franz Josef: Bericht über die Fälle der Urogenitalfisteln des Weibes, die in den Jahren von 1908—1921 an der Münchener Universitäts-Frauenklinik zur Beobachtung kamen.
München 1923. U 23.9378
ref.: Jahresber. Urol. Band 3, S. 251.

Plaßmann, Wilhelm: Über Urogenitalfisteln.
Berlin 1898. Nr. 86

Querner, Erich: Zwei Fälle von primärem Carcinom der Vagina.
Greifswald 1911. U 11.1651

Reinecke, Otto: Über die Diagnose und Ätiologie der Harn-Genitalfisteln des Weibes unter Beifügung eines durch Nierenexstirpation geheilten Falles von Harnleiter-Gebärmutterfistel.
Greifswald 1893. Nr. 71

Rosenblatt, Rachel: Die Beteiligung der Harnwege beim Collumcarcinom an der Hand des klinischen Materials aus der Zeit von 1906—1910.
Breslau 1917. U 17.773

Schömann, Eckart: Über Blasenscheidenfisteln und ihre operative Behandlung an der Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald in den Jahren 1918—1924.
Greifswald 1926. U 26.2696

Schlund, Eduard: Über das primäre Carcinom der Vagina. Sammelreferat über 273 Fälle.
Freiburg 1913. U 13.1843

Schülke, Erich: Die operative Behandlung der Urinfisteln.
Jena 1912. U 12.5869

Schulte, Albert: Über Blasenscheiden- und Mastdarmscheidenfisteln.
Würzburg 1906. Nr. 96

Schultze, Otto: Über Urogenitalfisteln und Mastdarmgenitalfisteln.
Greifswald 1906. Nr. 87

Silbernagl, J.: Über Blasen-Scheidefisteln.
Würzburg 1888. Nr. 174

Sommer, René: Aus der Universitäts-Frauenklinik Greifswald. Erfahrungen über Blasen- und Ureter-Scheidenfisteln in den Jahren 1910—1917.
Greifswald 1917. U 17.921

Splett, Alois: Das primäre Scheidencarcinom und seine Behandlung.
Freiburg 1925. U 25.2967

Stamatiades, Avra: Über die in den Jahren 1926—1932 in der Universitäts-Frauenklinik Berlin beobachteten Blasenscheiden-Fisteln, ihre Behandlung und die Dauererfolge der Behandlung.
Berlin 1936.

Stenger, Karl: Über Urogenitalfisteln.
Bonn 1905. Nr. 49
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1907, S. 279.

Szczeponik, Heribert: Beitrag zur Lehre des primären Scheidenkrebses.
Breslau 1926. U 26.843

Thun, Max: Über den Verschluß der Scheide bei Blasenscheidenfisteln.
Greifswald 1889. Nr. 79

Vogt, Augustin Ludwig: 22 Fälle von Blasenscheidenfisteln an der Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen.
Erlangen 1927. U 27.1109

Wachtel, Hans: Über das Scheidencarcinom.
München 1934. U 34.7924

Weigmann, Fritz: Über Blasenfisteln und Blasenverletzungen.
Kiel 1920. U 20.2585

Weintz, Fritz: Über Blasen- und Nierenbecken-Darmfisteln.
Erlangen 1934. U 34.568

Wemhoff, Felix: Über die in den Jahren 1909—1919 an der Universitäts-Frauenklinik Würzburg beobachteten Fälle von Urinfisteln.
Würzburg 1919. U 19.2115
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1919/20, S. 201.

Wilhelm: Klinik und Behandlung von Blasen-Scheiden- und Ureter-Scheidenfisteln.
Düsseldorf 1936. U 36.2266

Will, Georg: Zur Casuistik der seltenen Urinfisteln der Weiber.
Straßburg 1899. Nr. 52
ref.: Jahresber. Geburtsh. 1899, S. 279.

Wolf, Herbert: Statistik der primären Scheidenkarzinome der Universitäts-Frauenklinik Breslau.
Breslau 1927. U 28.1294

Wollstadt, Heinz: Ein Fall von Blasen-Scheiden-Mastdarmfistel nach Roentgenverbrennung.
Heidelberg 1923. U 23.5647

Zickel, Georg: Erfahrungen über Ätiologie und Therapie der Urinfisteln bei Frauen.
Breslau 1902. Nr. 70

Am Schluß meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. *Eisenreich* für die Übernahme des Referates, sowie Herrn Prof. Dr. *Brakemann* für die Anregung zu der Arbeit und Unterstützung bei Abfassung derselben meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Lebenslauf

Ellen, Clara, Hedwig, Therese *Beck,* geboren am 10. August 1912 in Kassel als Tochter des Ingenieurs Ferdinand *Beck* (gest. 1935) und seiner Ehefrau Clara, geb. *Schmitt.*

Schulbesuch: 1919—1921 Froebelschule in Kassel;
1921—1925 Kestner'sches Lyzeum in Kassel;
1925—1932 städt. Oberlyzeum in Kassel. Zeugnis der Reife vom 23. Februar 1932.

WS. 1932/33—WS. 1937/38 Studium der Medizin an der Universität in München.

Latinum: 13. Oktober 1933 in Kassel;
Vorphysikum: 3. Mai 1934 Universität München;
Physikum: 4. April 1935 Universität München;
Med. Staatsexamen: 24. Juni 1938 Universität München.

Beginn des praktischen Jahres am 1. August 1938 auf der inneren Abteilung des Krankenhauses Schwabing in München.